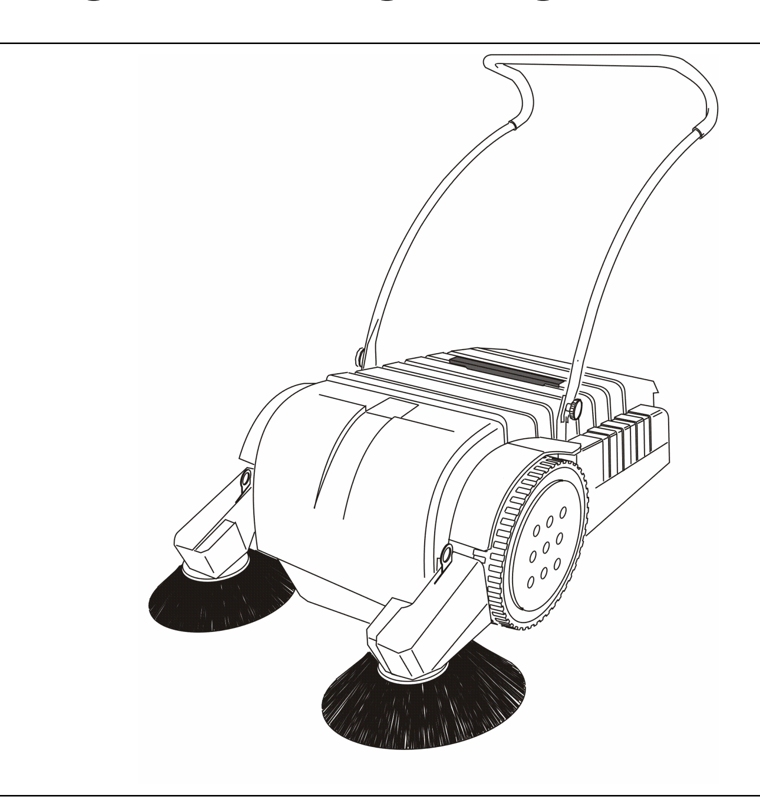


Bedienungsanleitung (Originalfassung)



Matrix 900 TRS

Stolzenberg GmbH & Co. KG
Reinigungsmaschinen - Maschinenbau
Hamburger Str. 15 - 17
D-49124 Georgsmarienhütte

Telefon +49 (0 54 01) 83 53-0
Telefax +49 (0 54 01) 83 53-11

E-Mail: info@stolzenberg.de
Internet: www.stolzenberg.de



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung enthält Anweisungen zum Gebrauch der Kehrmaschine.

Unsere Produkte werden ständig verbessert. Konstruktive Änderungen nach der Drucklegung konnten deshalb nicht berücksichtigt werden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, welche die Kehrmaschine bedient.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten!

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich zum Kehren auf befestigten Plätzen bestimmt (z. B.: Parkplätze, Gehwege, Lagerhallen). Die Kehrumgebung darf nicht nass sein.

Die Kehrmaschine darf nur von zuverlässigem und unterwiesenem Personal bedient werden.

Verhindern Sie die Benutzung durch Kinder, Jugendliche und andere Unbefugte, z.B. durch Abziehen des Schlüssels nach Gebrauch.

Eine andere und darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Gebrauchsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsvorgaben.

Befahren Sie nur ausdrücklich zugewiesene Strecken und Plätze.

1.2 Hinweise vor der ersten Benutzung:

Die Walzenhöhe ist bei Auslieferung für ein optimales Kehrergebnis auf glatten Böden eingestellt. Die Höhenverstellung dient nur dem Nachstellen bei abgenutzter Bürste.

Bitte fahren Sie beim Kehren an Bordsteinen und Kanten nur so nah an den Rand, dass die Drehzahl der Seitenbesen nahezu konstant bleibt. Zu hoher Druck verbessert das Kehrergebnis nicht und schadet langfristig der Maschine.

Ziehen Sie die Maschine zum Überwinden von Stufen und Unebenheiten gegen die Fahrtrichtung über das Hindernis.



2 Sicherheitshinweise



1. Benutzen Sie die Maschine nur in einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, und unter Beachtung der Bedienungsanleitung!
2. Beachten Sie ergänzend zur Bedienungsanleitung die allgemeingültigen gesetzlichen und sonstigen verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz!
3. Das Aufkehren von entzündlichen, toxischen oder explosiven Stoffen, sowie brennbarer Gase oder unverdünnter Säuren und Lösungsmittel, brennender oder glimmender Gegenstände ist verboten!
4. Das Gerät ist nicht zum Aufnehmen von Flüssigkeiten, Seilen, Bindfäden, Drähten oder Ähnlichem geeignet.
5. Benutzen Sie die Maschine ausschließlich mit eingesetztem Staubkasten, um Verletzungen durch herausgeschleuderte Teile zu verhindern.
6. Das Transportieren von Lasten mit der Kehrmaschine ist nicht erlaubt.
7. Lassen Sie insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen!
8. Nehmen Sie keine Veränderungen, An- oder Umbauten an der Maschine ohne Genehmigung des Herstellers vor.
9. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.
10. Sorgen Sie für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen, insbesondere der Batterien!
11. Es ist geeignetes, rutschfestes Schuhwerk zu tragen um Unfälle zu vermeiden.
12. Personen (einschließlich Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher zu benutzen, dürfen diese Maschine nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen! Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass Sie nicht mit der Maschine spielen.
13. Vorsicht: Lose Kleidungsstücke können an drehenden Teilen eingezogen werden.

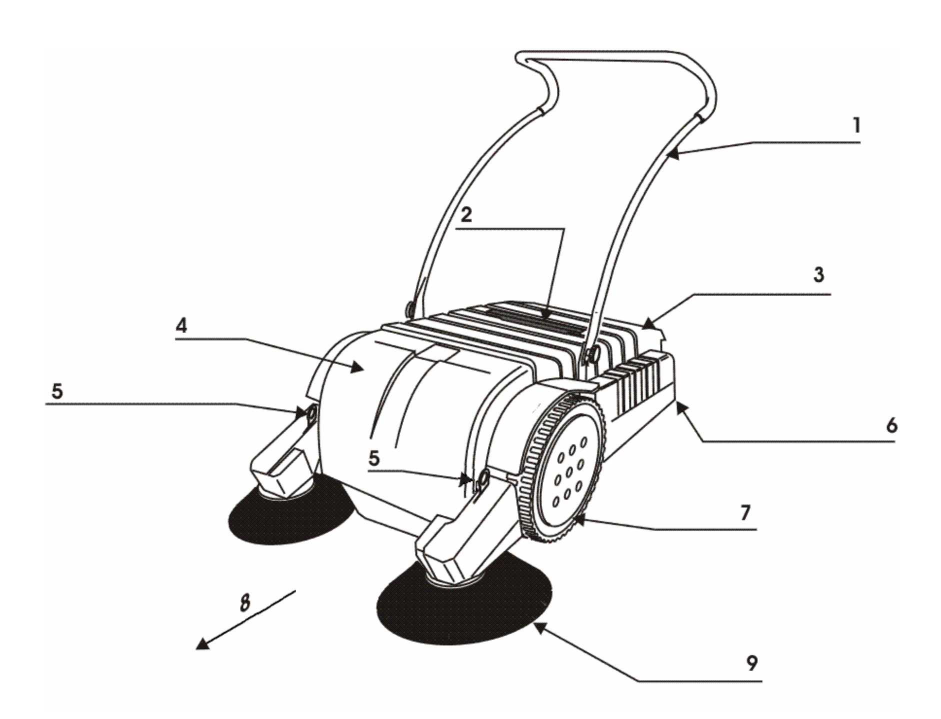
3 Gerätebeschreibung

Die Kehrmaschine Matrix verfügt über zwei Seitenbesen und zwei rotierende Bürstenwalzen. Durch den modularen Aufbau der Matrix Baureihe kann die Matrix MTX-900 TRS mit einem Bürstenwalzenantrieb und/ oder einer Staubabsaugung nachgerüstet werden.

Die Kehrmaschine Matrix MTX-900 TRS wird rein manuell durch Schieben am Fahrbügel angetrieben.

Das Kehren erfolgt über zwei Seitenbesen, die das Kehrgut zu der 90° zur Fahrtrichtung angeordneten Bürstenwalze befördert. Dies wirft das Kehrgut in den davor liegenden Staubbehälter.

Die Bürstenwalze wird über eine Kette, die Seitenbesen über Keilriemen durch die Vorwärtsbewegung des Laufrades angetrieben.



1	Fahrbügel	2	Griffbügel
3	Staubkasten	4	Haube
5	Höhenverstellung rechter/linker Seitenbesen	6	Lenkbares Heckrad
7	Laufrad	8	Vorwärts Fahrtrichtung
9	Seitenbesen		



3.1 Erstinbetriebnahme

Öffnen Sie die Transportverpackung und heben Sie die Maschine vorsichtig von der Palette.

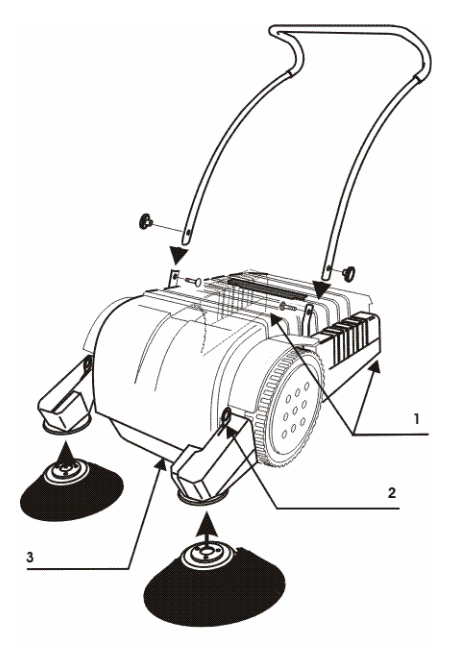
VORSICHT



Fassen Sie unter den Maschinenrahmen um die Maschine anzuheben!

Es kann zu Verletzungen führen, wenn versucht wird die Maschine an der Haube, Seitenbesenaufnahme oder am Staubkasten anzuheben.

- Setzen Sie den Fahrbügel auf die Aufnahmen.
- Schieben Sie die Schlossschrauben durch die Bohrungen des Fahrbügels und der Aufnahme.



1 Anhebepunkte
2 Höhenverstellung
3 Anhebepunkt

- Sichern Sie die Schlossschrauben mit den Sterngriffen.
- Verstellen Sie die Seitenbesenarme in die obere Position.
- Platzieren Sie die Seitenbesen unter die Seitenbesenaufnahmen
- Drehen Sie die Seitenbesen, bis die Bohrungen der Seitenbesenplatte mit den Stiften der Seitenbesenaufnahme übereinstimmen.
- Drücken Sie die Seitenbesen in die Seitenbesenaufnahmen, bis die Seitenbesen einrasten.

Die Maschine ist betriebsbereit.

4 Betrieb

4.1 Kehren

Senken Sie die Seitenbesen ab bis die Spitzen den Boden berühren.

Schieben Sie die Maschine in normaler Schrittgeschwindigkeit über die zu kehrende Fläche vor sich her.

Da die Kehrleistung von der Umdrehungszahl der Bürstenwalzen abhängig ist, sollten Sie nicht zu langsam oder zu schnell gehen. (z.B. laufen)

Verschmutzungen in Eckbereichen und Kanten werden von den Seitenbesen gesäubert.

Ein Kehren findet nur statt, wenn die Maschine vorwärts geschoben wird, da die Matrix MTX-900 TRS mit einer Freilaufkupplung ausgestattet ist, um eine unnötige Staubentwicklungen zu vermeiden.

4.2 Höhenverstellung der Seitenbesen

An der Vorderseite der Maschine befinden sich die Seitenbesenarme.

Auf diesen Seitenbesenarmen befinden sich die Höhenverstellungen der Seitenbesen.

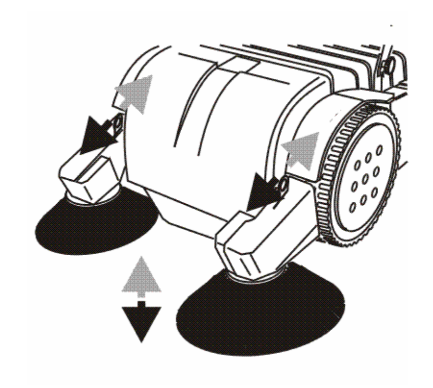
Je nach Erfordernis können beide Seitenbesen oder nur ein einzelner Seitenbesen abgesenkt oder gehoben werden.

Absenken des Seitenbesens:

- Drücken Sie den Hebel der Seitenbesenverstellung nach vorne.

Anheben des Seitenbesens:

- Ziehen Sie den Hebel nach hinten.





4.3 Nach dem Kehren

- Entleeren Sie den Staubkasten in einen geeigneten Behälter.

Achten Sie darauf, dass dieser Behälter für die Aufnahme des Kehrgutes geeignet ist!

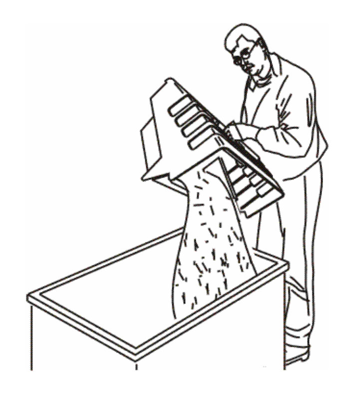
- Setzen Sie den Staubkasten wieder in die Maschine ein.
- Verstellen Sie die Seitenbesen in die obere Position.

Werden die Seitenbesen nicht in die obere Position verstellt, stehen die Borsten der Seitenbesen während der Ruhestellung permanent unter Belastung und verschleißen dadurch vorzeitig im Einsatz.

4.4 Staubkastenentleerung

Der Staubkasten muss in regelmäßigen Abständen geleert werden, um ein einwandfreies Kehren zu ermöglichen. Der Staubkasten besitzt an seiner Oberseite einen Griffbügel.

- Fassen Sie den Griffbügel und heben Sie den Staubkasten aus den Rahmen der Maschine.
- Entleeren Sie den Staubkasten in einen geeigneten Behälter.
- Setzen Sie den Staubkasten wieder in die Maschine ein.
- Stellen Sie die Kehrmaschine nicht mit vollem Staubkasten ab.
- Leeren Sie den Staubkasten grundsätzlich nach Beendigung der Kehrarbeit.



5 Reinigung und Wartung

5.1 Sicherheitshinweise Wartung

Es dürfen nur solche Wartungsarbeiten durchgeführt werden, die im nachfolgenden Kapitel beschrieben werden. Alle anderen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind nur durch den Hersteller oder von ihm autorisierte Unternehmen und Personen durchzuführen, die mit den relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, denn ortsveränderliche, gewerblich genutzte Geräte unterliegen der Sicherheitsprüfung nach VDE 0701.

Befolgen Sie die Schritte der Wartungsanleitung genau. Unsachgemäße Wartung kann zu Störungen beim Einsatz der Maschine und gegebenenfalls zum Erlöschen der Garantie führen.

Verwenden Sie bei den Wartungsarbeiten nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug.

Beachten Sie die Anforderungen an Ersatzteile.

Wurden Abdeckungen und/oder Sicherheitselemente bei der Wartung/Instandhaltung entfernt, so müssen diese wieder angebaut werden, bevor der Betrieb der Maschine aufgenommen werden darf!

Bei allen Arbeiten an der Kehrmaschine muss die Kehrmaschine ein Wegrollen gesichert werden.

5.2 Reinigung

Die Kehrsaugmaschine darf nur trocken gereinigt werden (z.B. Abfegen).

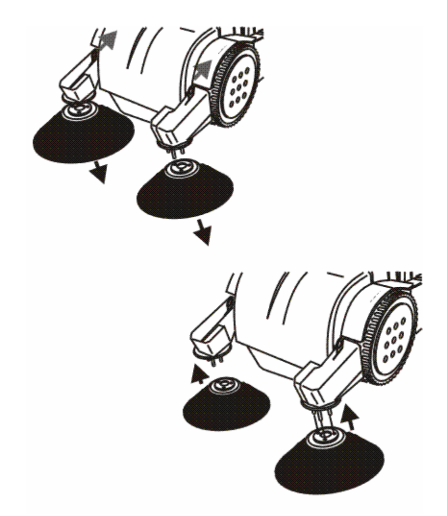
Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.



5.3 Seitenbesenaustausch

5.3.1 Abbau der Seitenbesen

- Stellen Sie die Maschine auf einer geeignete ebeneFläche!
- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen!
- Heben Sie die Seitenbesen an.
- Fassen Sie unter die Seitenbesen.
- Drücken Sie die Schnapphalterungen im Zentrum der Seitenbürstenaufnahme zusammen.
- Ziehen Sie die Seitenbesen nach unten ab.
- Tauschen Sie die Seitenbesenbüsten aus.



5.3.2 Montage der Seitenbesen

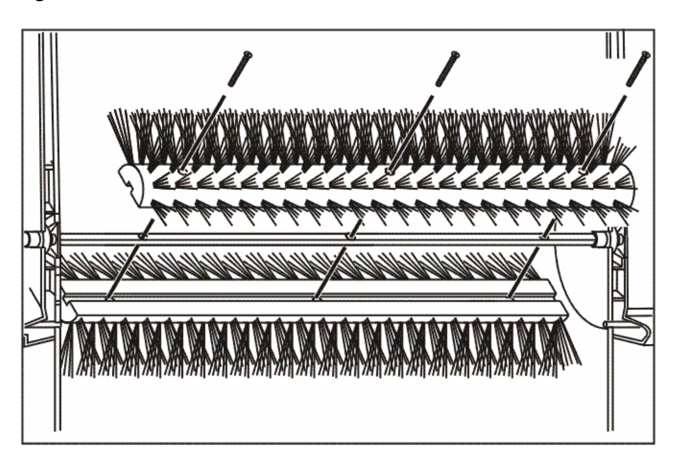
- Platzieren Sie die Seitenbesen unter die Seitenbesenaufnahmen.
- Drehen Sie die Seitenbesen, bis die Bohrungen der Seitenbesenplatte mit den Stiften der Seitenbesenaufnahme übereinstimmen.
- Drücken Sie die Seitenbesen in die Seitenbesenaufnahmen, bis die Seitenbesen einrasten.

5.4 Bürstenwalzentausch

5.4.1 Ausbau der Bürstenwalzen

Jede Bürstenwalze besteht aus zwei Halbschalen mit Bürsten. Die Halbschalen sind mit Schrauben verbunden.

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche!
- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen!
- Entfernen Sie den Staubkasten!
- Legen Sie die Maschine auf den Rücken!
- Achten Sie auf die Freigängigkeit der Laufräder.
- Lösen Sie alle 6 Schrauben aus den Kehrwalzen
- Heben Sie die Bürstwalzenhalbschalen von der Achse ab.
- Reinigen Sie gegebenfalls den Laufwerkkasten und die Achse. Achten Sie vor allem auf saubereWalzenlager und entfernen Sie eingedrehte Stricke, Fäden u.ä.



5.4.2 Einbau der Bürstenwalzen

- Die Halbschalen besitzen eckige Aussparungen. Diese Aussparungen dienen zur Aufnahme der Bürstenwalzenachse.
- Setzen Sie die erste Halbschale unter die viereckige Achse der Bürstenwalze.
- Achten Sie darauf, dass die Achse exakt in die Aussparung der Halbschale greift.
- Setzen Sie die zweite Halbschale auf die viereckige Achse der Bürstenwalze.
- Verschrauben Sie die 2 Bürstenhälften mit den 6 Schrauben, bis kein Spalt zwischen den Halbschalen mehr zu erkennen ist.



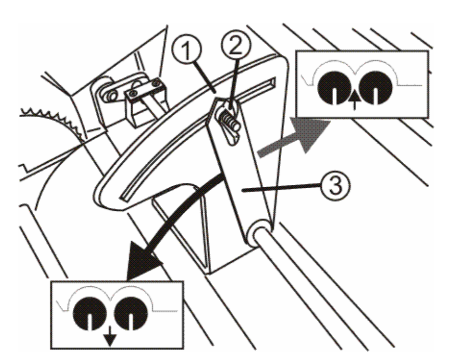
5.4.3 Nachjustieren der Bürstenwalzen

Um ein optimales Kehrergebnis über die komplette Lebensdauer der Walzenbürsten zu gewährleisten, sind diese in der Höhe verstellbar. Die Höhenverstellung dient der Nachjustierung der Höhe bei abgenutzten Borsten oder Kehren auf unebenem Untergrund. Für ein optimales Kehrergebnis auf glatten Böden sollte der Kehrspiegel nie breiter als 2-3cm sein. Ein Tieferstellen der Walzen verbessert das Kehrergebnis auf glatten Böden nicht, führt aber zu stärkerem Verschleiß der Maschine.

5.4.4 Einstellen der Bürstenwalzen

- Stellen Sie die Maschine auf eine geeignete ebene Fläche
- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen!
- Öffnen Sie die Haube.

Vor der hinteren Verkleidung des Maschinenrahmens befindet sich der Schwenkrahmen zur Bürstenverstellung.



5.4.5 Absenken der Bürstenwalzen

- Lösen Sie die Mutter-2- am Schwenkrahmen-1-.
- Drücken Sie den Schwenkarm-3- in Fahrtrichtung, bis die gewünschte Bürstenhöhe erreicht ist.
- Ziehen Sie die Mutter-2- am Schwenkrahmen-1- wieder an.
- Führen Sie einen Kehr-Test durch.

Falls nötig, bitte nachjustieren

5.4.6 Anheben der Bürstenwalzen

- Lösen Sie die Mutter-2- am Schwenkrahmen-1-.
- Drücken Sie den Schwenkarm-3- Richtung Staubkasten.

Die Bürstwalzen werden angehoben.

- Ziehen Sie die Mutter-2- am Schwenkrahmen-1- wieder an.
- Führen Sie einen Kehr-Test durch.

Falls nötig, bitte nachjustieren

5.5 Wechseln der Kette

Ein Entspannen oder Vorspannen der Rollenkette geschieht durch den Schwenken des der Umlenkhalterung.

Stellen Sie die Maschine auf eine geeignete ebene Fläche.

- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
- Öffnen Sie die Haube.

Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Umlenkhalterung, um ein Schwenken um die vordere Schraube zu ermöglichen.

- Durch Absenken der Umlenkschwinge wird die Kette entspannt, um einen Wechsel zu erleichtern.
- ein Heben von der Umlenkschwinge spannt die Kette vor.
- Bitte ziehen Sie die Befestigungsschrauben vor Wiederinbetriebnahme der Maschine fest.

Die eigentliche Spannarbeit leistet der Kettenspanner!



5.6 Wartungstabelle

5.6.1 Wartung täglich

- Maschine auf sichtbare Beschädigungen und Funktionsstörungen prüfen.
- Staubbehälter entleeren.
- Besen - Walzentunnel auf festgeklemmte Teile, bzw. festgefahrene Schmutzpartikel prüfen, die den Besentunnel beengen und die freie Bewegung der Walzenbürsten einschränken zusätzlich alle 50 Betriebsstunden
- Kehrwalzen auf Verschleiß und Fremdkörper überprüfen, ggf. Kehrwalzen austauschen.
- Kehrspiegel überprüfen, ggf. einstellen.
- Seitenbeseneinstellung auf Verschleiß überprüfen, ggf. einstellen oder austauschen. zusätzlich alle 100 Betriebsstunden
- Kette Walzenbetrieb auf unzulässige Dehnung prüfen.
- Sämtliche Lager auf Verschleiß prüfen.
- Sämtliche Dichtungen auf Beschädigungen bzw. korrekten Sitz prüfen.

5.7 Störungen-Störanzeigen und Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kehrergebnis unzufriedenstellend:	Seitenbesen oder Bürstenwalze nicht abgesenkt	Absenken
	Seitenbesen oder Bürstenwalze(n) verschlissen	Nachstellen/Austauschen
	Verschluß der Flugbahn durch Unrat Bürstenwalze(n) ohne Funktion	Prüfen der Walzenverkleidung auf verklemmten Unrat Korrekt eingesetzt?
	Bürstenwalze(n) sind durch Unrat, Seile, Bindfäden oder ähnlichem verklemmt	Bürstenwalzen ausbauen und reinigen. Siehe Seite 5
	Seitenbesen sind durch Unrat, Seile, Bindfäden oder ähnlichem verklemmt	Seitenbesen prüfen und Störobjekte entfernen
	Laufräder nicht beweglich	Kehrmaschine aufbocken Räder und freien Lauf prüfen. Prüfen der Laufräder auf verklemmten Unrat

5.8 Technische Daten

Maße und Gewicht	
Länge	1091 mm
Breite	760 mm
Höhe	416 mm
Gewicht je nach Ausführung	30 kg
Kehrbreite	
Bürstenwalze	500 mm
Mit 1 Seitenbesen	700 mm
Mit 2 Seitenbesen	900 mm
Staubbhältervolumen	50 liter

5.9 Entsorgung

Entsorgen Sie defekte Teile, besonders elektrische Bauteile, Batterien und Kunststoffteile gemäß den örtlich geltenden Abfallentsorgungsvorschriften.

Verbrauchte Batterien sind gemäß Richtlinie 2006/66/EG zu entsorgen.

5.10 Zubehör und Ersatzteile

Zubehör und Ersatzteile müssen den Anforderungen des Herstellers entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen gewährleistet.

5.11 Service

Stolzenberg GmbH & Co. KG

Hamburger Straße 15-17

D-49124 Georgsmarienhütte

Telefon: 0049 / (0)5401 83 53-0

Fax: 0049 / (0)5401 83 53-11

www.Stolzenberg.de

5.12 Transport

Transportieren Sie die Maschine nur im ausgeschalteten Zustand und ausreichend befestigt!



6 EG-Konformitätserklärung (Originalfassung)

gemäß EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1A

Herr Kai Stolzenberg - Geschäftsleitung der Stolzenberg GmbH & Co. KG, Hamburger Straße 15-17, 49124 Georgsmarienhütte - ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller:	Stolzenberg GmbH & Co. KG Hamburger Straße 15-17, D-49124 Georgsmarienhütte
Bezeichnung der Maschine:	Matrix 900 TRS
Maschinen-Typ:	Kehrsaugmaschine mit Tandem-Walzen System
zutreffende EG-Richtlinien:	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Geräusch-Richtlinie 2000/14/EG EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Zur Anwendung kamen insbesondere die folgenden Normen:

EN 292
EN 294

DIN EN 61000-6-2
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-69
DIN EN 60335-2-72

Georgsmarienhütte, 18.02.2010

....
Kai Stolzenberg
(Dipl. Wirtsch. Ing., Geschäftsleitung)